Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA

Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 23 de Outubro de 1903

PARA SER DEFENDIDA

POR

Pedro Soares de Araujo Amorim

Pharmaceutico pela mesma Faculdade

NATURAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE (Açú)

AFIM DE OBTER O GRAU

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

AFFECÇÃO CALCULOSA VESICAL

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

BAHIA

IMPRENSA MODERNA DE PRUDENCIO DE CARVALHO

Rua S. Francisco, 29

1903

Faculdade de Medicina da Bahia

DIRECTOR—Dr. ALFREDO BRITTO

VICE-DIRECTOR—Dr. ALEXANDRE E DE CASTRO CERQUEIRA

Lentes cathedraticos

1.ª ÇÃO

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
J. Carneiro de Campos.	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas.	Anatomia medico-cirurgica.
2.ª SECÇÃO	
Antonio Pacifico Pereira. . . .	Histologia
Augusto C. Vianna.	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello. . . .	Anatomia e Physiologia pathologicas
3.ª SECÇÃO	
Manuel José de Araujo	Physiologia.
José Eduardo F. de Carvalho Filho. .	Therapeutica.
4.ª SECÇÃO	
Raymundo Nina Rodrigues. . . .	Medicina legal e Toxicologia.
. . . .	Hygiene.
5.ª SECÇÃO	
Braz Hermenegildo do Amaral . .	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior .	Operações e apparelhos
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia .	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira
6.ª SECÇÃO	
Aurelio R. Vianna.	Pathologia medica.
Alfredo Britto	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho. . .	Clinica medica 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira.	Clinica medica 2.ª cadeira
7.ª SECÇÃO	
José Rodrigues da Costa Dorea . .	Historia natural medica.
A. Victorio de Araujo Falcão . . .	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica.
8.ª SECÇÃO	
Deocleciano Ramos.	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira . . .	Clinica obstetrica e gynecologica.
9.ª SECÇÃO	
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
10. SECÇÃO	
Francisco dos Santos Pereira. . .	Clinica ophtalmologica.
11. SECÇÃO	
Alexandre E. de Castro Cerqueira .	Clinica dermatologica e syphiligraphica
12. SECÇÃO	
J. Tillemont Fontes	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Luiz Anselmo da Fonseca.	Em disponibilidade
João E. de Castro Cerqueira . . .	Em disponibilidade
Sebastião Cardoso	Em disponibilidade

Lentes substitutos

OS DOUTORES	
. . . .	1. secção
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão . . .	2.ª »
Pedro Luiz Celestino	3.ª »
Josino Correia Cotias	4.ª »
. . . .	5.ª »
João Americo Garcez Fróes.	6.ª »
Pedro da Luz Carrascosa.	7.ª »
J. Adeodato de Souza	8.ª »
Alfredo Ferreira de Magalhães . . .	9.ª »
Clodoaldo de Andrade.	10. »
Carlos Ferreira Santos	11. »
. . . .	12. »

SECRETARIO—DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES

SUB-SECRETARIO—DR. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus autores.

NOTA PREVIA

Somos dos que pensam na necessidade das especialidades clinicas em Medicina. Só assim o medico poderá, sem lesar a Propedeutica e seus proprios interesses, exercel-a com proficiencia e criterio.

Contrariamente ao empyrismo, não se contenta mais a Therapeutica racional tão somente com o diagnostico nosologico para instituir um tratamento: ella exige o diagnostico do funccionamento de cada orgão em particular.

Hoje, só o especialista será archiatro.

De todas as especialidades clinicas nos interessa mais, de ha muito, a de *Molestias das vias urinarias*. D'ahi a razão de ser da escolha do nosso ponto.

Apresentando-o em These inaugural, longe paira de nosso espirito a idéa de successo; e, si não passar inteiramente indifferente o nosso trabalho aos olhos dos estudiosos, não será nossa a gloria que de direito cabe áquelles de quem colhemos as idéas e os ensinamentos.

Bahia — 1903.

Pedro Amorim.

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

AFFECÇÃO CALCULOSA VESICAL

AFFECÇÃO CALCULOSA VESICAL

CAPITULO I

Etiologia, lithogenia urinaria, anatomia e physiologia pathologicas

A lithiase vesical é um dos capitulos da Pathologia do apparelho urinario que mais tem prendido a attenção dos especialistas.

Grande numero de causas predispõe o organismo a esse estado particular de precipitações e agglomerações de massas que, ora teem seu ponto inicial na propria bexiga, ora veem descendo pelo canal excretor da urina para, chegando ao orgão vesical, crescer e calculificar-se.

Dessas causas umas são geraes, outras estão intimamente ligadas ao proprio individuo, outras prendem-se a alterações da viscera, as ultimas podendo mesmo constituir-se factores determinantes.

Causas geraes — *a)* CLIMA — Para REY, MAHÉ e POUSSON o clima nenhuma importancia tem na etiologia da lithiase vesical. Até mesmo o solo que, cooperando directamente na composição das aguas, poderia de alguma sorte influenciar

na genese da affecção calculosa vesical, não tem responsabilidade na producção d'este estado morbido, segundo as observações de Civiale e Dobson. Não obstante, Denys accusou a ausencia de saes terrosos nas aguas de Hollanda como sendo a causa da grande frequencia dos calculos vesicaes naquelle paiz.

A India é de todos os pontos da Terra o que é assignalado como sendo aquelle em que são mais communs as affecções calculosas. Depois seria a Persia.

Entre nós não são raros os lithiasicos.

b) Alimentação e bebidas — O genero de alimentação, variavel como é de povo a povo e ainda nas differentes classes sociaes, parece-nos ser de todas as condições geraes a mais importante. Para alguns é de valor nullo.

Aconselhando uma opinião intermediaria, Pousson lembra o papel preponderante da constituição e do temperamento.

É notavel a influencia que a alimentação vegetariana exclusiva tem na lithiase urica.

Às aguas calcareas e magnesianas influenciam mediocremente na lithiase vesical. As bebidas alimentares actuam mais accentuadamente.

Os vinhos de Bourgogne, de Médoc, etc., favorecem-n'a. Contrariamente, os de Champagne, do Rheno, etc., por sua riqueza em acido carbonico, combatem a diathese urica. A cerveja tem sido

considerada alternativamente como favorecendo ou, ao contrario, impedindo a lithiase. A cidra, por suas propriedades diureticas e lithontripticas devidas aos carbonatos alcalinos, impede a lithiase, segundo DENIS DUMONT.

Causas individuaes — *a*) RAÇA — A raça branca é a mais predispósta. Embora REY, MAHÉ e outros neguem o valor da raça na etiologia da lithiase vesical, as estatisticas de GROSS e MARTIN na America, de RAYER e BRUNET no Egypto, demonstram-n'o claramente.

Os hindús e os persas teem uma predisposição particular aos calculos vesicaes.

b) IDADE — E' um factor etiologico importante na affecção calculosa vesical.

Rara na idade em que as trocas nutritivas se contrabalançam, havendo uma igualdade mais ou menos perfeita entre as correntes de assimilação e desassimilação e o organismo tem chegado ao seu gráo maximo de desenvolvimento, a lithiase vesical espreita o fiel da balança da nutrição para no desequilibrio apresentar sua maior frequencia.

São a infancia e a velhice, os extremos da vida, as idades propicias. Mas, circumstancia que todos os auctores registam: ao passo que são as creanças das classes menos favorecidas da sociedade as victimas preferidas, são, na classe opposta, os velhos que maior tributo pagam á lithiase.

A eliminação dos uratos de ammonio ou de sodio dos tubos uriniferos das creanças, saes estes cuja presença WIRCHOW considerava physiologica na infancia, pode dar logar á lithiase vesical, explicando sua frequencia n'esta idade.

No adulto prende-se a perturbações da digestão a lithiase urica.

Será talvez o abuso de substancias azotadas a par de insufficiencia de combustões, auxiliado por uma diathese e por uma vida sedentaria, que entram em contribuição para esse estado.

Para a lithiase oxalica a etiologia é ainda mais obscura. A riquesa do acido oxalico na alimentação que se tem invocado nada prova desde que seu augmento na urina não foi ainda verificado.

Ella tem certamente por causa tambem um desequilibrio de nutrição, embora nos seja desconhecido o mecanismo intimo de sua producção.

c) SEXO — E' sem duvída o sexo forte que nos dá maior contingente de lithiasicos. A explicação do facto estará talvez na sobriedade da mulher, na lentidão das combustões e principalmente, segundo DESNOS, na disposição particular da urethra e da bexiga permittindo uma eliminação mais facil aos calculos que descem do rim.

d) HERANÇA — As observações não em pequeno numero de que em familias diversas se apresentavam affecções calculosas vesicaes de paes a filhos,

deixaram a convicção da hereditariedade possivel da lithiase vesical, não a hereditariedade da molestia o que não é admissivel, mas, como entende BOUCHARD, essa disposição congenita familiar para esse genero morbido.

e) CONSTITUIÇÃO E TEMPERAMENTO — Estudar o papel da constituição e do temperamento é tocar no coração do problema etiologico da urolithiase, na expressão de POUSSON.

De facto, são estreitissimas as relações entre o temperamento e a constituição individuaes e a lithiase.

A diathese é causa primordial da affecção calculosa, pois depende o apparecimento na urina de substancias susceptiveis de tornar-se a origem das concreções; da capacidade do individuo de recebel-as e utilisal-as.

BOUCHARD, DURAND-FARDEL e LÉCORCHÉ apreciaram esse facto.

A diathese urica determinando as diversas manifestações da lithiase acida pode ser collocada hoje, pelos trabalhos de BOUCHARD, BENCE JONES e outros, ao lado da diathese phosphatica, produzindo a lithiase alcalina, embora os calculos d'esta natureza só excepcionalmente appareçam sem a precedencia de uma manifestação microbiana inflammatoria do apparelho urinario.

f) PROFISSÃO, HABITOS E POSIÇÃO SOCIAL — É ainda uma questão controversa.

Para THOMPSON a affecção calculosa vesical tem relação definida sobretudo com a posição social.

CIVIALE não lhe attribue valor algum. Parece-nos que o facto que vimos a proposito de idade, de serem as creanças pobres e os velhos das classes abastadas ou remediadas as victimas de escolha, justifica a opinião do grande professor inglez.

g) MOLESTIAS CHRONICAS OU AGUDAS — Certas manifestações morbidas, agudas ou chronicas, teem sido apontadas como predispondo ou mesmo determinando a urolithiase. E' assim que LEROY D'ETIOLLES mostra varias observações de concreções apparecendo durante ou após o tratamento de fracturas, de osteo-arthrite tuberculosa, etc. Mas, nesses casos, antes que á molestia, a manifestação pode ser attribuida á predisposição que a falta de exercicio, a vida sedentaria dos doentes dão para a lithiase.

Nos cholericos, PROUT, KLETZINSKY e BEALE assignalaram a tendencia aos depositos do oxalato de calcio. Certas febres, concentrando a urina, determinam formações calculosas e pretendeu-se mesmo que todas as concreções renaes se formariam sob a influencia de accesso febril (KEYES).

Causas locaes — Podem ser factores occasionaes como podem ser causas determinantes.

As phlegmasias agudas ou chronicas das mucosas das vias de excreção da urina, a inflammação vesical principalmente, determinando modificações na composição e mudanças na reacção da urina, favorecem as precipitações, como a do phosphato de calcio na urina alcalina ou dos uratos na urina muito acida ou concentrada.

A estagnação da urina, quer seja devida a uma atonia ou paralysia da bexiga, quer a um obstaculo mecanico impossibilitando a passagem da urina, quer a uma hypertrophia da prostata ou um estreitamento urethral, quer ainda a um esgotamento incompleto da bexiga, pode determinar tambem essas modificações sobretudo si a inflammação coopera tambem para isso.

Uma terceira causa local é a existencia de corpos estranhos na bexiga, nucleos de precipitação para os phosphatos e os saes calcareos quando a cystite se tem manifestado.

Primitivamente, para a explicação da genese dos calculos, appareceram as mais engenhosas theorias: VAN HELMONT ideiou uma *força petrificante*; MICKEL imaginou um *catarrho lithogeno;* BECKEREL invocou uma *influencia electrica.*

Em 1843 SCHERER deu a primeira explicação scientifica da lithogenia sob o nome de theoria chimica.

Seguiram-se outras que mais ou menos satisfactoriamente explicam o phenomeno; taes são: a theoria physica, a theoria histo-necrotica e modernamente a theoria bacteriana.

Theoria chimica — A fermentação acida e a fermentação alcalina que soffre a secreção renal em suas vias de excreção, a primeira libertando o acido urico de suas combinações, a outra decompondo a uréa em carbonato de ammonio pouco fixo e cuja base sae para formar uratos e phosphatos, podem explicar a precipitação de um certo numero de principios salinos da urina; mas são deficientes para nos dar conta de sua agglutinação e sua agglomeração. Esse poder foi attribuido á materia animal até quando CHARLES ROBIN sustentou que a materia animal não intervinha na adhesão dos crystaes e que esta era o resultado da juxtaposição immediata por contacto reciproco.

A opinião de CHARLES ROBIN deixa de estar de accordo com o que se observa na clinica na parte em que diz que os principios solidos da urina se depositam todas as vezes que sua solução se concentra, quer pela diminuição da agua, quer pelo excesso dos mesmos principios.

Theoria physica — Funda-se na theoria dos colloides que, creada por Ord, dá uma explicação muito satisfactoria da precipitação e agglomeração dos principios solidos da urina, e está conforme com a pratica.

Ella tem seu fundamento nas observações de Rainey que tendo feito precipitar n'uma solução gommosa differentes saes e notado que as crystallisações tinham uma estructura inteiramente nova, concluiu que a viscosidade da gomma destroe a polaridade do crystal e deixa as moleculas obedecerem á lei de mutua attracção.

Esta propriedade teve sua confirmação em experiencias consecutivas em que essas crystallisações artificiaes quebraram-se, desaggregaram-se e voltaram á sua disposição molecular primitiva, quando collocadas em novas soluções gommosas de differente peso especifico.

Segundo Ord, pois, a lithiase vesical se explica pela presença de substancias colloides na urina normal (mucus, materia corante extractiva), ou pathologica (albumina, assucar, sangue, pús).

O excesso de principios solidos dissolvidos na urina é apenas causa predisponente, tornando imminente a formação do calculo.

Theoria histo-necrotica — Esta dirige-se propriamente á formação dos calculos primitivos

do rim e foi apresentada em 1889 por Ebstein e Nicolaïer. Estes auctores, tendo verificado que no rim, no ureterio ou na bexiga de animaes submettidos á administração da oxamide existiam concreções calculosas, acreditam que a eliminação d'esta substancia determina a degenerescencia gordurosa e a necrose do epithelio e que as cellulas mortificadas que se destacam tornam-se o nucleo no qual se precipitam e se agglomeram os saes calcareos.

Esta theoria mereceu a critica de Guyon que não acredita que nos calculosos uricos a eliminação do oxalato de calcio, phenomeno raro e, quando existe, pouco pronunciado, influa na genese das concreções; mas inclina-se a admittir que os crystaes de acido urico, de formas essencialmente irregulares, segundo Méhu caracteristicos das urinas dos calculosos, agem provocando a descamação epithelial em sua passagem e os cadaveres das cellulas sendo, como ja vimos, o centro da formação calculosa.

Os alimentos *aggressivos* de Penzoldt determinando o mesmo effeito, teriam tambem um papel importantissimo em lithogenia.

Theoria bacteriana — A lithiase vesical, como a lithiase urinaria em geral, não podia escapar á tendencia moderna de tudo procurar explicar pelos microscopicos seres vegetaes, hospedes

habituaes ou invasores de nosso organismo que n'elle encontram o paraiso, parodiando a phrase de ROGER, em relação ao intestino humano. E a verificação da existencia delles nos calculos levou VALDEYER e GALIPPE a admittirem sua influencia pathogenica. OBSTEIN e DOYEN e depois VIDAL e CHANTEMESSE provaram, porem, a não existencia de germens nos calculos uricos, e nem era admissivel tal facto em calculos que proveem de um apparelho aseptico.

O papel, portanto, desses seres inferiores em lithogenia tornou-se secundario, não podendo ser despresado em absoluto em vista de sua acção incontestavel nas alterações da urina e na vitalidade da mucosa urinaria. Esta influencia parece até necessaria, na opinião de TUFFIER e outros, para provocar o deposito dos saes da urina em torno dos corpos estranhos das vias urinarias.

BAZY estuda os calculos vesicaes considerando-os como um *accidente* da lithiase, ou uma *complicação* da cystite, e como taes divide-os em primitivos e secundarios.

Os primitivos são os de acido urico, de oxalato de calcio e mais raramente de cystina, xantina, de carbonato de calcio; os de acido urico sendo de

todos os mais communs. Os secundarios são os de phosphato de calcio e de phosphato ammonio-magnesiano.

Os primeiros são anteriores a toda lesão. Os ultimos, consecutivos á cystite.

O *numero* de calculos está na rasão inversa do tamanho. Geralmente unico, elles podem attingir uma cifra espantosa: cincoenta, cem, mil e mais.

O *volume* medio seria de tres a cinco centimetros, segundo DESNOS. Quando solitarios elles podem chegar a um tamanho consideravel.

O *peso*, que depende do volume e da composição chimica, é algumas vezes admiravel: mil e quatrocentos grammas (BEALE).

Sua *fórma* é ora lenticular, ora achatada, ora ovoide, ora facetada.

A *densidade* é variavel; praticamente assim se classificam: oxalato de calcio, acido urico, urato de ammonio e phosphatos. A' excepção das concreções de phosphato de magnesio puro excepcionaes (MÉHU), todos os calculos vesicaes são mais densos que a urina.

Sua *côr* é amarellada, si são formados de acido urico; anegrada, si ha predominancia de oxalato de calcio; cinzento-escura, si são constituidos por urato de ammonio; branca para as concreções de phosphato e de carbonato.

A *consistencia* varia desde a mollesa extrema á duresa do marmore, do silex (POUSSON), É depen-

dente do volume, da idade do calculo, da disposição intima de seus elementos e principalmente da composição chimica.

São molles, pastosos, os de phosphato e carbonato, e extremamente duros os uricos e oxalicos.

Fazendo-se o córte de um calculo, reconhecem-se nelle facilmente duas porções distinctas: uma central — o nucleo; outra peripherica — a casca.

O nucleo, geralmente apresentando o aspecto homogeneo, é constituido pela agglomeração das mais variadas substancias que a urina deixa depositar: acido urico e seus compostos na proporção de 80 p 100, segundo ULTZMANN, oxalatos, phosphatos, mucus, sangue, fibrina, detritos das paredes dos conductos urinarios, ovos de entozoarios, etc.

Quasi sempre unico, ha casos de multiplicidade de nucleos. Neste caso CIVIALE, DESAULT e DESCHAMPS pensam que a pedra resulta da fusão de varias concreções n'uma só massa.

Na maioria dos casos o nucleo se continúa sem interrupção de camadas com a parte peripherica; outras vezes, porém, ha espaço livre entre o nucleo e a camada mais interna da porção peripherica, ficando o nucleo movel no interior do calculo. Outras vezes a massa nuclear é substituida por uma substancia pulverulenta de côr variada; em outros casos ainda a porção nuclear está inteiramente vasia.

A retracção do nucleo, que é então formado de materia organisada (mucus, coagulo sanguineo, fibrina, etc.), que nos explica sua mobilidade, pode

ir até o ponto de fazel-o desapparecer. A retracção tem por causa a deseccação.

A casca é tanto mais espessa quanto mais idoso é o calculo, e apresenta aspectos diversos. Ora o córte do calculo mostra-nos uma massa homogenea, lisa, em que se não distinguem as phases do trabalho de sua formação; ora, ao contrario, aspera, parecendo formada de pequenos grãos agglomerados e grudados; ora constituida por laminas encaixadas umas nas outras. Quando as laminas não são formadas pela mesma substancia chimica differenciam-se claramente por sua coloração.

Quando um calculo pequeno ou de volume medio está movel na bexiga, tem de obedecer ás leis da gravidade e cae no baixo-fundo, principalmente nos velhos, nos quaes o desenvolvimento do lóbo medio da prostata impede a encravação.

Nas bexigas sensiveis as contracções parciaes podem prender a pedra e mantel-a acima do collo, nos lados ou mesmo no vertice. Não devemos confundir este encellulamento passageiro (GUYON) com o encastoamento permanente. O crescimento do calculo difficulta cada vez mais seu deslocamento e a loja que elle vae a pouco e pouco cavando nas partes que comprime acaba por immobilisal-o; por exemplo, na loja retroprostatica no homem, e em uma excavação situada ao lado do utero na mulher.

Essa immobilidade physiologica é sempre relativa e distincta dos casos de fixidez permanente determinada por uma disposição pathologica das

paredes vesicaes. Esta tem logar: *a)* pelo alongamento das concreções nos orificios naturaes (urethra, ureterios); *b)* pelo enlaçamento em producções vilosas da mucosa vesical; *c)* encastoamento n'uma cellula; *d)* fixação n'um kysto.

Estas disposições raramente se encontram na pratica (Ch. Monod, Pousson).

Para completarmos o estudo anatomo-pathologico falta-nos apenas tratar das lesões vesicaes.

Como vimos, o calculo pode provir de um estado pathologico da bexiga, ou a bexiga estar doente pela existencia de um calculo em seu seio.

No segundo caso physiologicas, estas alterações traduzem a reacção natural do organismo contra o mal invasor; consistem na hypertrophia dos feixes musculares que fazem relevo e constituem a bexiga em columnas.

No primeiro caso é a phlegmasia vesical que não sendo fatal, como se acreditava antigamente, depende, como sabe-se hoje, de um estado septico da bexiga, o calculo predispondo-a á cystite.

A sclerose e a inflammação que os ureterios, os bassinettes e os rins podem apresentar, se desenvolvem quer primitivamente em virtude de uma lithiase renal, quer consecutivamente á presença de calculo vesical.

O crescimento dos calculos e sua fragmentação expontanea constituem a physiologia pathologica da affecção.

Uma vez formado um nucleo, elle torna-se logo um centro em torno do qual se vão depositando todas as substancias que a urina deixa precipitar, como nas confecções das drageas as camadas de assucar se depositam em torno da amendoa, aproveitando a bella comparação de DIONIS. E assim vae crescendo o calculo na bexiga.

Os movimentos do doente e as contracções da viscera vão regularisando a disposição dos pequeninos grãos que formarão a massa da pedra vesical.

Mas, como nem sempre a composição da urina é a mesma, sendo a bexiga um posto onde se pode fiscalisar todo o commercio da economia, é de intuição que o crescimento dos calculos vesicaes não se faça continua e progressivamente, havendo phases de perfeito estacionamento e outras de acceleração notavel. Somente, pois, approximativamente, podemos avaliar a marcha do crescimento dos calculos vesicaes.

Para resolver o problema CROSSE dividiu o peso do calculo pelo numero de annos durante os quaes o doente accusou symptomas da affecção calculosa e chegou á conclusão de que no adulto um calculo de acido urico ou de oxalato calcareo cresce de quatro a oito grammas por anno.

Comprehende-se quanto tem de falho este processo, desde que a lithiase vesical sendo uma

molestia insidiosa, os calculos podem atravessar silenciosos grande parte de seu desenvolvimento.

ULTZMANN empregou outro expediente: Mergulhando um certo numero de substancias que se prestassem a ser o nucleo das precipitações em sua propria urina acida que se renovava diariamente, achou que essas substancias augmentavam por anno de um decimo de seu peso.

Os calculos de acido urico e de oxalato crescem lentamente quando sua estructura é compacta; rapidamente quando esponjosa.

Os calculos phosphaticos teem um crescimento tão rapido que podem em alguns mezes attingir um volume consideravel.

Não ha limites para o desenvolvimento dos calculos vesicaes e estes occupariam toda a bexiga si as complicações não puzessem quasi sempre um termo á affecção.

Uma vez constituidos, os calculos apresentam algumas vezes, raras é verdade, um phenomeno curioso: a *fragmentação expontanea.*

Diversamente interpretado, elle tem tido as mais interessantes explicações. NEUHOR, com a theoria da fermentação do nucleo e SOUTHAM, com os gazes desenvolvidos no interior das concreções, pretenderam ter achado o x do problema.

Para CIVIALE, FABRICE DE HILDEN e COVILLARD as contracções da bexiga hypertrophiada determi-

navam a fragmentação da pedra; LEROY D'ETIOLLES protestando contra essa transformação da bexiga em *moela*, suppõe que a deseccação, que vimos já determinar o desapparecimento do nucleo, progredindo para a peripheria poderia levar a casca a um gráo tal de adelgaçamento que levaria á dehiscencia.

A theoria lithogenica dos colloides de ORD é a que melhor explica o phenomeno (POUSSON). Elle produz-se por dois mecanismos: ora a mudança de reacção e de densidade da urina determina a imbibição da materia cimentar e dá-se sua desintegração molecular; ora a imbibição da urina pode ir até o nucleo que, intumescendo, faz arrebentar a pedra.

Segundo ORD, pode-se attribuir á presença de sporos e de mycelium que se tem encontrado nos fragmentos uma parte do trabalho de desintegração dos calculos vesicaes.

Para fechar o nosso primeiro capitulo uma ligeira noticia sobre a classificação dos calculos vesicaes.

Pondo de parte as classificações de FOURCROY, BIGELOW e THOMPSON e muitas outras propostas, todas peccando pela deficiencia de conhecimentos que suas divisões nos fornecem, baseando-se na composição chimica do calculo sem nada elucidar sobre as circumstancias clinicas que levam á precipitação dos saes da urina, adoptaremos com

Pousson e Desnos a de Ultzmann, modificada por Keyes.

Classe	Descripção	Calculos
1ª. CLASSE	*Calculos primarios*, formando-se n'uma urina acida ou não alcalina	Calculos de acido urico Calculos de urato de sodio Calculos de urato de potassio, de calcio Calculos de oxalato de calcio Calculos de cystina Calculos de xantina Calculos de carbonato de calcio Calculos de phosphato bicalcico Calculos de indigo
2ª. CLASSE	*Calculos secundarios* ou *symptomaticos*, formando-se em urina alcalina ou quando existe lesões inflammatorias da mucosa urinaria	Calculos de urato de ammonio Calculos de phosphato tricalcico Calculos de phosphato ammonio-magnesianos Calculos de phosphato amorpho de calcio Calculos de urostealitho

CAPITULO II

Symptomatologia, marcha, complicações, diagnostico e prognostico

Podemos dividir a symptomatologia da affecção calculosa vesical em dois grupos: symptomas funccionaes, racionaes ou de probabilidade; symptomas physicos, signaes de certesa da existencia de calculo na bexiga.

No primeiro grupo estudaremos as manifestações dolorosas, as modificações da urina e as perturbações da micção.

No segundo, trataremos dos signaes *artificíaes,* provocados por manobras cirurgicas e processos propedeuticos que nos possam fazer tocar directa ou indirectamente á pedra vesical.

MANIFESTAÇÕES DOLOROSAS — O syndroma doloroso denominado *colica nephritica,* precursor, não fatal mas commum, dos calculos vesicaes, denuncia a origem extra-vesical d'esses e prende-se á lithiase renal. Elle traduz a passagem de concreções mais ou menos volumosas dos rins para a bexiga.

A dôr calculosa vesical é a sensação insolita que o doente experimenta na região recto-vesical, que

apparece expontaneamente ou consecutivamente a quedas, traumatismos na região, ou exercicios forçados.

Raramente permanente quando expontanea, ella reproduz-se pelas mesmas causas.

Limita-se no começo a sensações de peso no perineo e no recto, mas, a medida que a molestia progride, vae augmentando até a ponto de tornar-se insupportavel, reclamando uma intervenção.

As dôres procedem então por crises, havendo periodos silenciosos por vezes bastante longos.

Partindo da bexiga, ellas teem seu maximo de intensidade no collo d'este orgão, no baixo-ventre e no perineo, propagam-se aos orgãos visinhos (verga, urethra, rins, bolsas, testiculos, recto, anus) e, ás vezes, a pontos afastados, como as verilhas, o sacro, o coccyx, os lombos, membros inferiores, o dedo grande do pé (Guyon), a planta do pé (podalgia de Curtis e pathologistas americanos) e até mesmo aos membros superiores (Hunter).

As irradiações para a verga e a glande são as mais frequentemente observadas. São sensações de ardor, de queimadura, de picadas que levam os doentes a coçar, machucar, apertar sua glande, trazendo nas creanças a provocação para a masturbação e para todos os doentes um estado de congestão e de irritação que pode determinar um augmento consideravel da glande, um alongamento do prepucio e mesmo uma hypertrophia da verga.

Nas creanças, nas irradiações para o anus, as

ulcerações não são raras, produzidas pelos proprios doentinhos que, para satisfazer o prurido que os afflige e procurando elevar o baixo-fundo da bexiga para diminuir a sensação de peso sobre o perineo, muitas vezes trazem constantemente os dedos introduzidos no anus.

N'uma observação recente do Dr. Barata Ribeiro, era tal o estado de deformação do anus por fendas largas e fundas, rubras e sangrentas, que o erudito professor acreditou á primeira vista que se tratasse de um infeliz cuja degradação social tivesse arrastado á pederastia passiva; o anus era caracterisadamente infundibuliforme e, até onde se podia ver, descobria-se a mucosa irritada, tumefacta, congestionada, apresentando aqui e alí ulcerações mais ou menos fundas, redondas, umas ovalares, outras longitudinaes e profundas, verdadeiras fendas que vinham desde o bordo da abertura perineal.

Essas dores são hoje explicadas não mais pela pressão do calculo sobre a mucosa vesical, como se acreditou antigamente, mas pelas contracções irregulares e violentas da bexiga inflammada sobre o corpo estranho; e tanto parece verdade que se observam principalmente nas creanças e nos moços, n'essas idades a camada muscular se hypertrophiando facilmente, emquanto que nos velhos as paredes vesicaes adelgaçadas não são mais susceptiveis de reacção.

Em regra geral as dores calculosas vesicaes

não se manifestam quando os doentes guardam o decubito horisontal, dizendo GUYON que *elles á noute estão curados.*

As dores provocadas não faltam nunca e se manifestam tanto nos doentes que teem a bexiga sã como nos affectados de cystite.

A marcha, o salto, a carreira, as viagens em troles, a cavallo, etc., etc., outras vezes a simples estação de pé ou assentada, são as causas provocadoras communs das manifestações dolorosas dos calculos vesicaes.

A oscillação dos navios produz o mesmo resultado; mas de todos os vectores são as carruagens ligeiras os que dão choques mais dolorosos porque, ao passo que nos outros casos, pela posição do doente, o calculo oscilla lateralmente, n'estas os movimentos são antero-posteriores, atirando a pedra sobre a mucosa do collo, parte mais sensivel de todo o revestimento vesical. Muitas vezes essas dores adquirem intensidade tal que torna-se impossivel a utilisação de taes vehiculos, os doentes procurando de preferencia as conducções pesadas e demoradas.

Os passeios de bond e as viagens em estradas de ferro são as melhores supportadas.

Quando a bexiga contem uma certa quantidade de urina que impede de alguma sorte o contacto da mucosa com a pedra, esta perdendo, pela lei de ARCHIMEDES, parte de seu peso, as dôres são mais attenuadas. E' por esta razão que no fim da

micção as dôres se manifestam ou adquirem seu maximo de intensidade.

Ellas são ainda mais accentuadas tratando-se de creanças e adultos, a hypertrophia da prostata, commum nos velhos, defendendo o collo vesical do contacto com o corpo estranho.

Modificações da urina—A hematuria é a modificação principal da urina na lithiase vesical; e mesmo assim, não fossem as circumstancias especiaes que a determinam, seria por si só de mediocre importancia para o diagnostico de calculo vesical.

Com effeito, não sendo nunca espontanea, ella se manifesta após uma queda, uma carreira, um exercicio, emfim, fatigante qualquer e traduz os traumatismos que o calculo produziu na mucosa vesícal. A hemorrhagia pára desde que o doente fique em repouso e só se reproduzirá sob as mesmas condições que a determinaram na primeira vez.

O sangue derramado é francamente vermelho, intimamente misturado á urina ou mesmo puro.

As sensações dolorosas faltam muitas vezes em absoluto e os doentes ficam surprehendidos de ver sangue em sua urina sem atinar com as causas de tal hemorrhagia.

A composição chimica da urina não soffre alteração. O pús, os depositos viscosos são indicios de uma cystite concomitante, primitiva ou secundaria.

A verificação da existencia de areias, *graviers*, durante a micção, traduz a predisposição do doente para a affecção calculosa, mas de fórma alguma indica presença de calculo na bexiga. E' um phenomeno importante a buscar entre os commemorativos do doente.

PERTURBAÇÕES DA MICÇÃO—A pollakiuria é um phenomeno frequente nos calculosos, accentuando-se ainda mais com os exercicios.

Ào passo que nos prostaticos ella manifesta-se á noute desapparecendo durante o dia, nos lithiasicos dá-se exactamente o inverso.

Um signal que tinha para certos pathologistas um valor pathognostico era a interrupção brusca do jacto no correr da micção.

Tem valor nas creanças e nos adultos.

Dependendo de causas especiaes como sejam a pequenhez e mobilidade do calculo, para, durante a micção, poder vir collocar-se no orificio vesical afrolhando-o, elle fica n'uma relatividade desprestigiosa. Alem disso é necessario que o calculo ache-se n'uma posição em declive, manifestando-se quando o doente está de pé e desapparecendo quando deitado. Si a prostata está hypertrophiada, defende o collo do contacto com o calculo e então, nem mesmo o doente urinando de pé, o facto tem verificação.

A duração, o volume, o gráo de projecção, a

fórma do jacto de urina não têm algum valor semeiologico.

A retenção é excepcional; produz-se nas mesmas condições que determinam a parada brusca do jacto e significa que o calculo se acha encravado no orificio vesical ou na urethra. Mais raramente ainda ella se produz determinada por um espasmo reflexo da região membranosa.

A incontinencia se faz por um mecanismo analogo; observa-se quando um calculo irregular que está obturando o collo deixa passar um pouco de urina.

No segundo grupo de symptomas nos occuparemos do toque, rectal no homem e vaginal na mulher, e da exploração intra-vesical ou directa.

Exploração indirecta — O toque rectal como o vaginal têm um valor diminuto no diagnostico de calculo, já por sua restricta esphera de acção, já porque nos fornecem conhecimentos muito limitados.

O primeiro somente dá-nos esclarecimentos tratando-se de creanças ou de individuos emmagrecidos. N'estes ultimos explora-se com a polpa do dedo indicador o *cul-de-sac* vesical e, imprimindo um choque brusco que levante a pedra, sente-se sua queda.

Na mulher o toque vaginal permitte com grande facilidade diagnosticarmos a existencia de calculo vesical. Mas, ambos não nos esclarecem quando

queremos conhecer o volume, a fórma ou os caracteres das concreções que a bexiga hospeda.

Nas creanças devemos recorrer ao toque rectal pela difficuldade de praticar-se o catheterismo sem chloroformisação. Mesmo assim esse processo é muitas vezes negativo.

Guyon dá muito valor ao toque vaginal porque nas mulheres o catheterismo vesical, quando é negativo, não nos garante a não existencia de pedra, em virtude da grande capacidade da bexiga e da depressibilidade de suas paredes.

A palpação hypogastrica que poderiamos fazer combinadamente com o toque só dará resultado no caso de um calculo volumoso.

Exploração directa — A exploração intravesical é o processo que mais seguros esclarecimentos nos fornece, porém, infelizmente nem sempre nos é permittido delle lançar mão.

E' contraindicada em absoluto desde que o doente apresente febre ou outra qualquer manifestação da intoxicação urinosa. Exige repouso da parte do paciente, si este fez uma pequena viagem ou mesmo si volta de suas occupações diarias. E, si elle está atacado pelas dôres afflictivas da cystite, é impossivel a exploração sem o auxilio da anesthesia. Emfim, é uma verdadeira operação cirurgica com todo o seu cortejo de cuidados e requerendo do medico certa habilidade.

Para a anesthesia, indispensavel aos individuos atacados pela cystite, como ás creanças e aos adultos muito impressionaveis, tem sido aconselhado o emprego local da cocaina. Ella diminue effectivamente as contracções da urethra, do collo e do proprio corpo da bexiga durante a exploração. Porém, pondo de parte mesmo as idiosyncrasias, ella é inefficaz nos casos de cystite. Em regra geral é preferivel a anesthesia geral.

O arsenal cirurgico, as precauções preliminares, a posição do doente são as do catheterismo em geral com as pequeninas modificações que a intelligencia do operador poderá de occasião adoptar.

As sondas de gomma, rectas ou curvas, que em caso de necessidade podemos empregar com algum proveito não são comtudo as preferiveis. Os instrumentos exploradores da bexiga devem ser metallicos.

O doente em decubito dorsal, nadegas levantadas por um travesseiro pouco alto. Alguns praticos aconselham fazer previamente uma injecção vesical, outros acham-n'a inutil e lembram que a bexiga contendo pequena quantidade de liquido expõe menos que o calculo nos passe despercebido. Havendo conveniencia, poder-se-ha evacuar a urina e injectar um pouco de uma solução boricada.

Alguns auctores dão grande importancia ás *manobras preparatorias*, isto é, á introducção diaria ou pouco espaçada de velas conicas olivares de diametro progressivamente crescente. Tem por obje-

ctivo dilatar a urethra e principalmente habituar o doente ao contacto dos instrumentos.

Nos casos de estreitamentos parecem logicas taes precauções; mas, quando elles não existem, a *dilatação* é inutil e nos arriscamos ás irritações ou mesmo infecções que mais prejudicariam o doente e retardariam a intervenção.

Eis a technica da operação: Introduzido o *explorador cheio*, de pequena curvadura (de preferencia á sonda exploradora canaliculada), o instrumento é dirigido para atraz até o encontro da parede posterior da bexiga, deslisando sobre a mucosa. Recomeça-se do outro lado a mesma manobra. Si nada encontrou-se, volta-se o instrumento, mantendo-se em baixo a extremidade do bico de fórma a explorar todo o baixo-fundo e a circumscrever o collo. Si é ainda negativa a pesquisa, percorre-se novamente a bexiga, mas imprimindo pequenos e rapidos movimentos que levantem e abaixem o bico da sonda de maneira a exercer uma percussão doce sobre as paredes vesicaes. O bico pode assim penetrar atraz de uma dobra da mucosa ou uma columna que escondesse um calculo (DESNOS).

Si uma concreção existe na bexiga, uma sensação de attrito mais ou menos aspera denuncia-a e o cirurgião sente a resistencia e um ruido de choque audivel mesmo á distancia e cuja tonalidade clara ou grave pode logo, como diz THOMPSON, esclarecer-nos sobre sua natureza uratica ou phosphatica.

Ha vantagens algumas vezes, para explorarmos uma bexiga calculosa, em proceder da seguinte maneira aconselhada pelo Dr. Edgard Chevalier: Introduz-se uma sonda de gomma e manda-se o doente ficar de pé; nada sentimos ao introduzil-a, mas, deixando correr a urina, o doente accusa dôr; retira-se então a sonda lentamente e sente-se o attrito ao mesmo tempo que experimentamos alguma difficuldade em retirar a sonda, comprimida pelo calculo e a bexiga contrahida: ha uma pedra.

Tambem podemos apreciar pela percussão as dimensões do calculo: sendo reconhecida sua posição, vae-se com o bico do exploràdor alem de uma de suas extremidades e volta-se percutindo até encontrar o outro ponto terminal. Marcando-se na haste da sonda, ao nivel do meato um ponto, desde que sentiu-se o primeiro contacto, e vendo-se a distancia d'este áquelle em que deixa-se de perceber a pedra, tem-se calculado muito approximadamente sua extensão.

Ainda pela percussão com a sonda podemos conhecer a unidade ou multiplicidade das concreções vesicaes.

Todos esses esclarecimentos, porem, nos são dados com muito mais precisão pelo lithotridor e particularmente pelo pequeno lithoclasto construido por Collin especialmente para este fim. Convem no emtanto notar que essa precisão é mais theorica que pratica, pela irregularidade muito commum nos calculos vesicaes, o afastamento dos

ramos do apparelho dando-nos a extensão do pequeno em vez do grande diametro: ha sempre incerteza (GUYON).

Ordinariamente as pesquisas feitas pelos modos que temos indicado dão resultados os mais satisfactorios; ha casos, porem, em que os calculos parece esconderem-se e então os meios simples ja não bastam.

Uma das causas que subtrahem a concreção ás pesquisas intra-vesicaes é o pequeno volume do calculo e sua grande mobilidade.

Para esses casos inventaram-se os apparelhos amplificadores, entre os quaes citemos o tubo acustico de LEROY D'ETIOLLES e o microphono, que THOMPSON empregou pela primeira vez.

A complîcação desses apparelhos é de seu emprego e sobretudo sua infidelidade que no ultimo chega a ponto de ás vezes dar-nos um ruido, simulando a presença de calculo, quando se percute a propria parede da bexiga, desprestigiaram taes inventos.

E' preferivel n'essas condições a manobra que consiste em deprimir o baixo-fundo da bexiga com o lithoclasto aberto e imprimir bruscos movimentos á bacia de maneira a fazer cahir entre os ramos do mesmo o calculo suspeito (GUYON).

A prostata hypertrophiada, cobrindo o baixo-fundo da bexiga e augmentando o declive, pode subtrahir o calculo ao explorador que então pas-

sará acima delle. Mas, levantando-se as nadegas do doente e mergulhando no baixo-fundo da bexiga o bico da sonda, só muito raramente deixar-se-ha de perceber a pedra.

Para os casos de calculos *encastoados* e enkystados, felizmente rarissimos na pratica, será o exame pelos raios X, pensamos nós, o melhor e o mais seguro de todos. Uma vez a sonda encontrando sempre, em cada exploração e no mesmo logar, alguma cousa que se suspeita ser um calculo, o doente apresentando os symptomas attenuados d'esta affecção, a radioscopia e a radiographia dar-nos-hão sempre uma certesa absoluta.

As deformações passageiras da bexiga produzidas pelas contracções irregulares de suas paredes que, envolvendo a pedra, subtrahem-n'a ao contacto do explorador, exigem da parte do cirurgião extrema doçura em suas manobras e o emprego dos anesthesicos (Pousson). A exploração deve ser feita com a bexiga vasia ou com pouco liquido, pois as injecções iriam augmentar as contracções da viscera e o nosso embaraço.

A marcha da affecção calculosa, essencialmente irregular, depende muitas vezes do estado anterior da bexiga e da naturesa da massa.

Podendo em alguns individuos passar até annos completamente despercebida, não prejudicando os habitos do doente que pode entregar-se a suas occupações ordinarias, em outros ella assume logo em seu começo proporções assustadoras.

Não só os symptomas peculiares á lithiase vesical (dôres, hematurias) tomam de momento uma tal intensidade que tornam grave a molestia, como tambem as complicações que podem sobrevir põem em grande risco a vida do doente.

E' impossivel fixar, mesmo approximadamente, a duração da affecção.

Descurada, ella acaba quasi sempre por matar o padecente e é, em regra geral, pela intoxicação urinosa aguda ou chronica; mas ha casos de cura fóra de toda intervenção medica ou cirurgica.

A expulsão espontanea do calculo é rara; no emtanto pode fazer-se pelas vias naturaes ou por fistulas perineaes consecutivas a operações de talha ou um abcesso na espessura do perineo.

As complicações que aggravam a affecção calculosa vesical são de ordem local ou geral.

Ás primeiras comprehendem a cystite calculosa, a perfuração da bexiga e o encaixamento do calculo no collo; as segundas, todos os accidentes da intoxicação urinosa.

Cystite calculosa — Dois casos distinctos se nos apresentam em se tratando d'esta complicação: a *cystite primitiva*, que preexiste á pedra, é seu factor determinante ou pelo menos preside a seu crescimento; e a *cystite consecutiva*, unica que pode ser considerada uma complicação propriamente dita.

A inflammação da viscera não é uma consequencia fatal da presença de um calculo na bexiga; ella falta mesmo na maioria dos casos, dil-o Guyon.

A *cystite primitiva*, quasi sempre chronica, como nos prostaticos é acompanhada de estagnação de urina. Então, um calculo que se tenha formado no bassinette cahindo na bexiga inflammada recobre-se de depositos phosphaticos. Esta concreção secundaria fica constituida não só por saes d'esta naturesa, mas ainda por outras substancias que a phlegmasia da viscera pode fornecer, como muco-pús, que serve muitas vezes de nucleo a taes massas. Sob a influencia da decomposição ammoniacal os phosphatos se depositam em torno d'elle.

As alternativas na intensidade da cystite dão logar á distincção das camadas e á estratificação que se nota no córte d'essas massas.

A *cystite consecutiva* tem no calculo um elemento predisponente pela irritação que elle produz; alem disso a hyperemia permanente da bexiga pela presença de um corpo estranho e tudo ainda augmentado por um resfriamento, os traumatismos

que o calculo determina na bexiga pelos abalos de uma carreira, os excessos de toda ordem, fazem imminente a cystite que espera apenas o agente infectuoso para manifestar-se.

O rim e a urethra são as portas de entrada e os instrumentos exploradores os vectores ordinarios de taes elementos, quando a asepsia devida não garantiu o doente de tão nocivos invasores.

Quer seja primitiva ou secundaria, a cystite dos calculosos traduz-se pelos symptomas habituaes a esta inflammação com a caracteristica de que todas as causas que determinam dôres nesses doentes os exasperam; o menor movimento produz um soffrimento atroz e se acompanha de esforços violentos durante a micção. A principio esses symptomas se manifestam por crises geralmente curtas, mas depois tornam-se continuas e adquirem uma intensidade extrema (DESNOS).

Os movimentos ou simplesmente as contracções vesicaes provocam hematurias, principalmente nas cystites antigas onde ellas parecem então espontaneas.

As urinas são francamente ammoniacaes.

Nas creanças, o illustrado professor DR. BARATA RIBEIRO dá muito valor a um signal que tem observado frequente nesta complicação: a attitude viciosa do tronco. Nas observações que elle fez sciente a Academia Nacional de Medicina insiste sobre isto.

Na ultima, o doente para andar curvava o tronco para a frente, propulsando a bexiga para atraz, ao passo que com os braços ao longo do corpo fazia movimentos desencontrados de vae-vem, como se quizesse manter o equilibrio.

Perfuração da bexiga—Consequencia de ulceração causada pelo calculo, a perfuração da bexiga faz-se de preferencia na parede posterior.

Chopplain refere 29 casos de terminação fatal. A peritonite é o resultado commum, mas, nas mulheres não raro o calculo elimina-se pela vagina dando logar á fistula vesico-vaginal, com resultado vantajoso.

Lawers, revendo a literatura, achou quatro casos nos quaes o calculo perfurou a parede anterior da bexiga, resultando um abcesso do espaço de Retzius e fistula urinaria da parede abdominal.

O auctor citado dá-nos a observação que transcrevemos: Trata-se de um rapaz de 19 annos com depauperamento physico e mental.

Pelo exame encontrou uma fistula urinaria da parede abdominal, situada na linha mediana a cerca de cinco dedos acima da symphyse pubiana. Um catheter de metal foi introduzido pela urethra e penetrando na bexiga foi de encontro a um grande calculo fixo e occupando todo o orgão. O doente referiu que sua molestia começara por um abcesso na região hypogastrica que abriu espontaneamente

e que, depois de prolongada suppuração, transformou-se em uma fistula urinaria.

Não ha duvida que a causa d'esta fistula achava-se no calculo que ulcerou a parede anterior da bexiga por onde passou a urina que determinou o abcesso prevesical aberto espontaneamente e a fistula consecutiva.

Decidida a operação, foi o calculo retirado pela via hypogastríca.

A bexiga foi previamente irrigada com uma solução de acido borico e um catheter metallico foi introduzido na bexiga pela urethra, entre o calculo e a parede vesical anterior, e mantido por um assistente exactamente na linha mediana.

Uma compressa esterilisada fechava o orificio da fistula e a parede abdominal ficou o mais aseptica possivel.

Após a incisão de Korcher verificou-se que a infecção havia destruido o espaço prevesical e o tecido da cavidade de Retzius transformara-se em tecido fibroso.

Abrindo-se a cavidade peritoneal achou-se que havia adherencias com a parede posterior da bexiga, assim como de alguma porção de epiploon. Incisou-se a parede posterior da bexiga na linha mediana e foi então extrahido um grande calculo phosphatico pesando quarenta grammas.

A ferida da bexiga foi fechada completamente, bem como o peritoneo e a parede abdominal, excepto na parte inferior por onde se fez a drenagem.

O paciente restabeleceu-se.

Em quatro casos identicos que CHOPPLAIN relata houve tres mortes.

Pensa LAWERS que a intervenção cirurgica precoce na grande maioria dos casos deve ser seguida de successo.

Logo que apparece inflammação, deve-se drenar o espaço de RETZIUS e retirar o calculo, si for possivel.

Quando de pequeno tamanho, pode ser tirado mesmo pelo trajecto da fistula.

ENCAIXAMENTO DO CALCULO NO COLLO — Não dando-se nunca com uma prostata bem desenvolvida ou hypertrophiada, este accidente se traduz por uma retenção mais ou menos notavel, porem raramente absoluta; a urina se elimina por gottas e accidentes urinosos e hematurias se produzem quer espontaneamente, quer consecutivamente a explorações.

Um prolongamento urethral de calculo vesical pode ser tomado por um encaixamento, mas então a incontinencia é a manifestação ordinaria.

A hypertrophia da prostata, concomitante, mais raramente um espasmo da região membranosa, são as causas communs da *retenção completa.*

INTOXICAÇÃO URINOSA — A repercussão da affecção calculosa vesical sobre o systema nervoso traduz-se por inappetencia, insomnia, um estado

de inquietação que podem levar o doente a um abatimento notavel.

Afóra estas manifestações que explicam-se por perturbações puramente nervosas, todas as complicações geraes prendem-se a uma causa unica: a intoxicação urinosa.

O envenenamento pode resultar das lesões da bexiga e de suas perturbações funccionaes, da retenção em particular; ou, o que é mais frequente, das lesões asepticas ou septicas dos ureterios, dos bassinettes e dos rins, commummente de uma pyelo-nephrite.

Esta, secundaria e ascendente, não se mostra indifferentemente em todas as fórmas; quando a bexiga é nova e musculosa, cujo funccionamento é assegurado máo grado as lesões que apresenta, o doente pode resistir muito tempo, pois os rins estão protegidos. Mas, si a bexiga deixa distender-se, não desempenhando mais suas funcções sufficientemente, a evacuação sendo imperfeita, a phlegmasia invade os ureterios e os bassinettes; a propagação é tanto mais grave quanto as lesões primitivas forem mais accentuadas; e o prognostico torna-se dos mais serios nos prostaticos cujo apparelho urinario todo é atacado de sclerose (Desnos).

Os symptomas habituaes da intoxicação são uma seccura e um estado saburrhal da lingua, vomitos, dyspepsia, diarrhéa, para o lado do apparelho digestivo; embaraço respiratorio, dyspnéa, irregularidade do pulso; delirio ou apathia das

faculdades cerebraes, e principalmente accessos febris irregulares em sua apparição e sua marcha.

Podendo apresentar-se espontanea e inesperadamente, são de ordinario determinados por uma exploração intempestiva ou por excesso de fadiga.

Tendo-se em vista o que dissemos no quadro symptomatologico da entidade morbida sobre que dissertamos, não é difficil, na grande maioria dos casos, o diagnostico.

Na symptomatologia funccional destaca-se, como um signal de inestimavel valor para o diagnostico da affecção calculosa vesical, a *hematuria* que, nesta molestia, manifesta-se de maneira especial.

Ella distingue-se da hematuria nos neoplasmas vesicaes por não ter a abundancia e a espontaneidade d'esta; da hematuria tuberculosa e da que a cystite blennorrhagica determina, porque n'estes estados pathologicos é no fim da micção que o sangue corre com maior abundancia; nos prostaticos, finalmente, apparece em circumstancias determinadas e determinadas já foram por nós no paragrapho competente as condições efficientes da hematuria nos calculos vesicaes.

As dores, evidentemente influenciadas pela

marcha, pelos abalos physicos, são outro auxiliar poderoso para firmar o diagnostico; e, si em certos casos de prostato-cystite tuberculosa as dores são tambem exageradas pelo movimento, tem-se como caracter differencial sua persistencia á noute e á noute os calculosos *estão curados*, repetindo a phrase do mestre da especialidade

Difficuldades se nos antolham algumas vezes no diagnostico differencial de um calculo e de um *corpo estranho*. Os commemorativos do doente e as sensações anormaes que fornece o contacto muito nos auxiliam. Mas ha sempre a presumpção de dissimulação por parte dos doentes e só ás vezes uma localisação insolita nos encaminha para a verdade.

Firmado o diagnostico geral de calculo vesical, já vimos os meios de conhecer-se a consistencia, volume e séde do mesmo ou dos mesmos, e do estado da bexiga.

Passamos, portanto, ao prognostico.

Não ha duvida que os progressos recentes da Therapeutica e sobretudo da Cirurgia, diminuiram grandemente a percentagem dos casos fataes; mas, infelizmente, serio continúa ainda a ser o prognostico d'esta affecção.

Depende em grande parte da consistencia, volume e natureza das pedras.

Elle é essencialmente subordinado ao gráo de alteração das vias urinarias superiores (DESNOS).

A cura radical da molestia é ainda um problema que tem o seu x na etio-pathogenia.

CAPITULO III

Tratamento

Uma divisão geral se nos apresenta em se cuidando do tratamento da affecção calculosa vesical: de uma parte o *tratamento preventivo,* essencialmente medico, tendo por mira oppôr-se, na medida do possivel, á lithiase vesical; de outro lado, o *tratamento curativo* que, pondo a parte o emprego dos *dissolventes* e dos *lithontripticos,* duvidoso, é do dominio cirurgico exclusivo.

Tratamento medico—Modificar o estado geral do doente, si a pedra é de origem constitucional ou diathesica; curar as alterações locaes si a affecção é de origem local ou symptomatica; eis o fim d'esse tratamento. Elle differe, segundo a lithiase que se pretende combater é urica, oxalica ou phosphatica.

Lithiase urica—Duas indicações a preencher salientam-se logicamente: evitar que penetrem no organismo materiaes que concorram para a producção do acido urico; favorecer sua eliminação.

Sem proscrever em absoluto a carne e outras

substancias ricas em acido urico, devemos no emtanto aconselhar muita moderação em seu uso e melhor ainda a preferencia das carnes brancas, ovos, vegetaes, etc. Os legumes, os fructos que, pelas experiencias de GARROD, transformam os uratos em hippuratos muito soluveis, são particularmente indicados; fazem excepção os vegetaes acidos (tomates, etc.), que, por conterem acido oxalico, augmentam as proporções de acído urico e facilitam a formação dos oxalatos, coincidindo muitas vezes com os uratos.

As bebidas fortemente alcoolisadas são de prohibição rigorosa; não ha inconveniente no uso moderado de bebidas fermentadas taes como a cerveja, os vinhos de Champagne, do Rheno, de Bordeaux, a cidra, mais ou menos diureticas.

As aguas fracamente mineralisadas teem uma acção efficaz, consequencia de seu poder dissolvente.

Activar as trocas nutritivas, provocar por todos os meios a eliminação do acido urico, constitue a segunda indicação.

Os exercicios ao ar livre, a massagem, os banhos, a electricidade estatica, teem uma importancia capital n'este fito.

Na lista dos medicamentos que possuem a propriedade de favorecer a eliminação do acido urico, ao lado dos saes de sodio, base preferida na medicação alcalina, e do carbonato e citrato de lithina, diureticos activos, collocam-se a piperazina e o

lycetol que teem provado bem em experiencias recentes.

Tem-se tambem recommendado a administração da uréa na dóse de quinze grammas, associada a dois grammas de carbonato de ammonio com o fim de obter-se a formação de um urato de uréa soluvel.

Lithiase oxalica — As medidas aconselhadas acima poderiam ser repetidas aqui sem grande modificação.

Em primeiro logar evitar todas as substancias que possam fornecer grande quantidade de acido oxalico.

Esbach organisou um quadro dos alimentos habituaes na ordem seguinte, começando pelos mais ricos em oxalatos: chá, cacáo, café, azeda (planta), rhuibarbo, espinafres, tomates, feijões verdes.

Muitas vezes as dyspepsias favorecem a oxaluria; torna-se preciso combater esse estado, como os que possam favorecel-a.

Não se deve proscrever os alimentos que, mesmo contendo acido oxalico, sejam de facil digestão.

Os alcalinos são aconselhados.

Favorecer a nutrição pelos exercicios, fricções, hydrotherapia, etc.

Lithiase phosphatica — Contra-indica a administração dos alcalinos, que alcalinisando a urina,

favorecem a precipitação dos phosphatos e carbonatos terrosos.

Quanto aos calculos secundarios, como elles estão sempre em relação com uma inflammação vesical permittindo a transformação ammoniacal das urinas (GUIARD), ensaiar-se-ha prevenil-os pelas injecções de nitrato de prata (GUYON).

DISSOLVENTES E LITHONTRIPTICOS — Não nos deteremos no emprego dos *dissolventes* porque não se conhece ainda, apesar de esforços scientificos feitos n'esse sentido, uma substancia capaz de desaggregar as concreções vesicaes, cujo emprego seja exequivel na pratica.

YVON pretende ter obtido bons resultados pela electrolyse, *in vitro.*

Tratamento cirurgico — Dois methodos de tratamento são applicados em nossa epocha: um tem por objectivo a evacuação pelas vias naturaes, o outro, por vias artificiaes.

O primeiro é a *lithotricia* ou litholapaxia.

O segundo é a *talha* ou cystolithotomia

Cada uma d'estas operações tem suas indicações e não podem ser submettidas a um parallelo.

Em igualdade de circumstancias *a lithotricia é a operação de escolha.*

Preferencia de methodo, contra-indicações operatorias — As modificações e transformações por que tem passado a lithotricia, a rapidez da cura, a

benignidade dos accidentes consecutivos fizeram d'esta operação o tratamento preferido dos calculos vesicaes na grande maioria dos casos, legando á talha o titulo mediocre de *operação de necessidade.*

Pode-se dizer com BOUILLY que *a talha vive das contra-indicações da lithotricia.*

Infelizmente a difficuldade de execução d'esta operação, exigindo da parte do cirurgião não só a calma e o sangue-frio indispensaveis em toda intervenção cirurgica, mas ainda uma habilidade toda especial, justifica a proposição em voga na Allemanha, que a lithotricia é operação de *artistas*, significando que não está ao alcance de todos.

Vejamos as circumstancias que nos fazem preferir uma á outra. D'estas, umas são relativas ao individuo (sexo, constituição, idade, estado geral); outras ao estado dos orgãos urinarios (nephrite, pyelonephrite, estreitamentos da urethra, hypertrophia da prostata, tumor da bexiga, cystite); outras á propria pedra (adherencia, encastoamento, enkystamento, volume e consistencia).

a) Idade — A lithotricia só é contra-indicada na infancia, em vista do pequeno calibre do canal urethral e da duresa frequente das concreções (oxalicas).

Na opinião de THOMPSON, HARRISSON, POUSSON, a talha superpubiana deve ser preferida.

A velhice não contra-indica a lithotricia.

b) Sexo — A maioria dos especialistas pensa que ainda aqui, qualquer que seja o sexo, a preferencia cabe á litholapaxia, quando por uma operação ainda mais simples — a dilatação do canal, não conseguirmos a extracção do calculo na mulher.

Nos casos difficeis, nos calculos volumosos, a talha hypogastrica deve ter preferencia sobre a talha vesico-vaginal.

c) Constituição, estado geral — Quando o organismo está depauperado, enfraquecido não só pela affecção calculosa mas ainda por uma molestia grave como o cancro ou a tuberculose, não devemos tentar uma intervenção, sempre arriscada e muitas vezes fatal. Porem, si um symptoma grave põe em risco a vida do doente a intervenção é o recurso obrigado, e a lithotricia rapida é menos perigosa que a talha.

A febre, longe de ser um embaraço á intervenção, é uma indicação.

Nos casos de alterações profundas da mucosa vesical, a talha offerece mais garantias que a lithotricia e é, neste caso, o methodo de escolha.

d) Nephrite e pyelonephrite — Diante de manifestações d'esta natureza, na intervenção para o tratamento dos calculos vesicaes, a preferencia é ditada de accordo com a pericia do cirurgião. Si este confia em sua habilidade, a lithotricia em uma sessão unica pode ser indicada. Mas, si vacillação existe, a talha offerece maior segurança.

Tal é a opinião de POUSSON.

e) Estreitamentos da urethra — Si é possivel com a dilatação previa ou mesmo com a urethrotomia a passagem do lithotridor, não ha inconveniente na operação por este meio. Porem nos casos de hyperesthesia do canal urethral, callosidades, hemorrhagias faceis, tem a cystolithotomia vantagens incontestes.

f) Hypertrophia da prostata — Somente no caso de desenvolvimento grande da glandula com deformação do canal a ponto de ser impossivel ou difficilimo a passagem dos instrumentos, tem de ser a lithotricia abandonada.

g) Tumores da bexiga — Não ha excepção; sempre a talha.

A evacuação difficil, os perigos de hemorrhagia grave que a aspiração pode provocar, fazem dos neoplasmas vesicaes uma contra-indicação positiva da litholapaxia.

h) Cystite — Não impede que se pratique o methodo de escolha. Si a dôr é exagerada não cedendo ao emprego dos anesthesicos, exige melhor execução e a eliminação completa dos fragmentos.

i) Calculos adherentes, encastoados ou enkystados — A cystolithotomia tem nestes casos uma de suas mais positivas indicações.

j) Volume e consistencia — A lithotricia deve sempre ser tentada.

Nos casos de pedras volumosas ou muito resistentes tem preferencia a talha, pela impossibilidade de executar-se a outra operação.

Regra geral, alem de quatro centimetros, quebramento e evacuação de um calculo representam uma operação laboriosa.

LITHOTRICIA — A lithotricia, litholapaxia de BIGELOW, é uma operação que tem por fim a fragmentação dos calculos na propria bexiga por intermedio das vias naturaes e, seguidamente, a evacuação de seus destroços pela aspiração.

Não nos demoraremos em historiar este meio de intervenção, embora curiosissima, cujos rudimentos vamos achar em antiquissimas eras, até os ultimos aperfeiçoamentos que lhe deram THOMPSON e GUYON. Não: sem delongas passamos á technica.

Manual operatorio. — Além do arsenal cirurgico commum a toda operação, necessitamos dos instrumentos especiaes seguintes: lithotridores, martello de lithotricia, sondas evacuadoras, aspirador GUYON, sondas de gomma, seringas GUYON. Solução boricada, solução de azotato de prata a 1 por 1000, tepidas.

Preparação do doente. — São os cuidados que reclamam todas as operações nas vias urinarias

que devem ser escrupulosamente observados: repouso, purgativo na vespera da intervenção, quinina, salol ou outros medicamentos antisepticos internamente. Lavagens antisepticas da bexiga nos dias que precedem a operação, si o reservatorio urinario está infectado; no caso contrario e si é doloroso e irritavel é preferivel abstermonos de provocar maior intolerancia á distensão (Pousson).

O doente em decubito dorsal n'uma mesa de operação ou no proprio leito, nadegas um pouco levantadas por um travesseiro, os membros inferiores em flexão, ligeiramente afastados.

A anesthesia pode ser feita pela chloroformisação ou pela rachicocainisação.

Antisepsia cuidadosa dos orgãos genitaes externos e suas visinhanças. Irrigação urethral e vesical de solução boricada. Pousson indica n'essas irrigações a solução de nitrato de prata a 1 p. 500; ao passo que Chevalier aconselha *não empregar nunca o nitrato de prata antes da fragmentação.*

Injectados na bexiga 100 a 150 grammas de agua boricada começa-se a operação, dividida em dois tempos: fragmentação da pedra, evacuação dos residuos.

Fragmentação do calculo (1º tempo). — A escolha do lithotridor depende do volume da concreção e de sua consistencia.

Depois de convenientemente untado com vase-

lina boricada, o instrumento é introduzido fechado na urethra, segundo as regras do catheterismo com instrumentos metallicos.

Uma vez na bexiga o lithotridor deve ser conservado sempre no plano mediano do corpo e nunca inclinado para direita ou para esquerda.

O diametro cirurgico da bexiga é o diametro transverso (GUYON); é no sentido deste diametro, pois, que o calculo deve ser buscado, apprehendido e fragmentado.

Logo que a pedra é encontrada procura-se segural-a entre os ramos do instrumento. Evitar que alguma das dobras da mucosa venha insinuar-se entre os dentes do lithoclasto: eis o cuidado que deve ter o cirurgião n'esse momento.

Para verificar-se que só a pedra está presa, aconselha-se imprimir ao instrumento um movimento de rotação que tem por fim trazer sua extremidade para o centro da bexiga; si o movimento é livre, a bexiga não foi apprehendida.

Segue-se então o esmagamento, primeiramente por pressão e, si o calculo resiste, percussão com o martello.

Si ainda não dá resultado, a lithotricia tem de ceder logar á talha.

Esmagada a pedra e os fragmentos triturados, está terminado o primeiro tempo,

Escoamento dos residuos (*2º tempo*) — Retira-se o lithoclasto que é substituido por uma sonda metal-

lica de pequena curvatura, munida de mandarim; retira-se este e o liquido escôa-se, arrastando grande porção dos residuos da concreção.

Seguem-se lavagens da viscera por injecções repetidas até que o liquido não traga mais residuos. Então tem logar a aspiração.

Injecta-se solução boricada que distenda um pouco a bexiga e adapta-se á sonda o aspirador.

A anesthesia deve então ser completa afim de que, com as manobras para uma bôa aspiração, as paredes vesicaes não opponham uma resistencia reflexa e a sonda, mobilisada a cada momento, possa percorrer todas as regiões da bexiga

O operador, segurando com a mão a pera de borracha, imprime uma pressão brusca e energica. Afastando promptamente os dedos, a pera dilata-se, uma corrente liquida da bexiga produz-se para o exterior, trazendo comsigo os restos calculosos. As pressões sobre a pera devem ser espaçadas a dar tempo para que os residuos venham cahir no fundo do aspirador.

Tal é, resumidamente, a lithotricia de BIGELOW modificada por GUYON.

O doente deve ser transportado para seu leito convenientemente accommodado e aquecido e, si não ha vomitos, administram-se bebidas quentes e excitantes no caso de necessidade,ou simplesmente leite.

Regra geral, não ha febre.

No quarto ou quinto dia o doente pode levantar-se.

Accidentes—A pericia operatoria coadjuvada por uma rigorosa antisepsia tornou-os absolutamente raros.

Dentre os accidentes possiveis salientam-se a prostatite, a orchite, a cystite; esta, antigamente commum, tem quasi desapparecido, graças á antisepsia e ao aperfeiçoamento operatorio. O encravamento dos fragmentos é prevenido pela evacuação completa dos residuos.

A nephrite suppurativa é o unico accidente grave que perdura na lithotricia moderna; felizmente é de extrema raridade.

Escrevendo abreviadamente um capitulo de pathologia cirurgica, abstemo-nos de descrever todos os processos de uma mesma operação; assim, n'esta, deixaremos a parte a lithotricia perineal. Na outra, a descripção unica será a da talha hypogastrica.

Talha hypogastrica — A talha hypogastrica no tratamento da affecção calculosa vesical consiste em retirar-se a pedra por meio de uma incisão interessando a parede abdominal anterior e a parede anterior da bexiga.

Uma das vantagens desta operação é poder ser praticada sem necessidade de instrumentos especiaes.

Sempre que for possível, porem, é preferivel operar com o arsenal cirurgico aconselhado por

Petersen, que só tem de especial uma sonda metallica de grande curvatura com torneira, um balão de *caoutchouc* de paredes espessas e resistentes com capacidade para 300 a 600 grammas, afastadores de Bazy, tubos de Guyon-Pererier (dois grossos tubos de *caoutchouc* ligados entre si).

Observados rigorosamente todos os cuidados de antisepsia, o doente é collocado na mesa, com a bacia levantada e as espaduas baixas.

A posição de Trendelenburg, tornando mais accessiveis as visceras contidas na bacia, ao mesmo tempo que determina a queda das abdominaes sobre o diaphragma, facilita bem a operação.

O operador começa por lavar a bexiga com solução boricada por meio da sonda de torneira ou por uma sonda de gomma ordinaria.

Em seguida colloca o balão no recto, tendo o cuidado de não deixal-o dobrar-se sobre seu eixo o que impederia sua distensão completa.

Injecta-se então na bexiga uma solução boricada a 4 p. 100, em quantidade que não *force* a bexiga (150 grammas, segundo Chevalier). Isto feito, enche-se o balão rectal com agua na temperatura do corpo. A' medida que o liquido penetra no balão, a bexiga faz saliencia no hypogastro.

O cirurgião pode então começar a operação propriamente dita.

Sobre a linha mediana, começando cerca de 9

centimetros acima do pubis e terminando a 1 centimetro abaixo de seu bordo superior (adiante do pubis, por conseguinte), faz-se uma incisão vertical interessando a pelle, tecido cellular subcutaneo até a aponevrose. Ha mais espessura de tecidos abaixo do que para cima.

Córta-se então com a ponta do bisturi a aponevrose. Esta incisada exactamente na linha mediana, chega-se facilmente ao intersticio dos musculos rectos; si a incisão desvia-se alguma cousa, com a tentacanula ou com o bisturi procura-se o intersticio muscular; em ambos os casos o tecido cellulo-adiposo (amarello-claro) que recobre a bexiga não tardará a mostrar-se. Está-se então no espaço prevesical; com uma pinça o cirurgião prende as fibras aponevroticas do *fascia transversalis*, incisa-as o mais perto possivel do pubis e, introduzindo o index da mão esquerda n'essa abertura augmenta-a de baixo para cima dilacerando os tecidos. D'essa maneira recalca com o dedo todo o tecido cellular e com elle o *cul-de-sac* peritoneal (Guyon). A bexiga, de fórma globulosa, apparece então no fundo da ferida, lembrando o aspecto de uma cabeça de feto na vulva (Guyon).

Antes de incisal-a convem irrigar a ferida com uma solução de sublimado (Desnos).

Córta-se desembaraçadamente a parede vesical mergulhando o bisturi e dirigindo a incisão para o

pubis, evitando, porem, cuidadosamente, leval-a até o plexus venoso pericervical que poderia ser lesado.

Feita a incisão vesical, introduz-se o index da mão esquerda no reservatorio e, emquanto sustenta-o, o operador passa em cada um de seus labios uma ansa de fio, que permitte manter a abertura da bexiga e evitar o descollamento prevesical.

Como a effusão sanguinea é insignificante, pode, sem apressar-se, proceder á *extracção dos calculos.*

Com o dedo procura reconhecer seu volume, numero, posição, e, isto feito, tem logar a extracção por meio de pinças.

Póde-se, sem risco, quebrar a pedra ou preencher as indicações que reclama um calculo encastoado.

Muitas vezes, nas grandes massas, é preciso fazer a *torsão*, de maneira que a pedra apresente-se sob seu menor diametro na abertura vesical.

Depois, com o dedo *passeiando* na bexiga, o cirurgião assegura-se de que a viscera está perfeitamente desembaraçada e da integridade da mucosa. Com este fim POUSSON aconselha illuminar a bexíga com lampada incandescente, que permitte não somente reconhecer lesões de cystite concomitante, como atacal-as directamente.

A *sutura total da bexiga* é feita da seguinte fórma, segundo ALBARRAN: Começa-se por fazer um primeiro plano de suturas com o *catgut*, guardando a distancia de 8 a 10 millimetros uma das outras.

Mergulha-se a agulha a 3 millimetros para fóra dos labios da ferida e se a dirige obliquamente entre as tunicas vesicaes, fazendo-a sahir entre a musculosa e a mucosa. Si ha difficuldades, não ha inconveniente em atravessar todas as tunicas inclusive a mucosa.

Para cima desse plano se colloca um outro de reforço. Cada fio (seda) atravessa as camadas externas da bexiga sem tocar á mucosa.

Uma vez dados os nós, elles occultam completamente o primeiro plano de suturas feitas com o *catgut* e destinado a ser absorvido. Mesmo banhado pela urina, quando é absorvido, a reunião é já completa.

A *drenagem* da bexiga é uma precaução prudente e vantajosa. Põe o orgão n'um estado de repouso completo e assegura o effeito da sutura total.

O melhor meio de drenar a bexiga é deixar uma sonda de permanencia e a sonda de Pezzer é a melhor.

A drenagem impede o accumulo de liquidos na cavidade de Retzius e é inteiramente inoffensiva, comtanto que seja aseptica.

Em media, com vinte dias a cura é completa.

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

Corrigenda

CHIMICA MEDICA

I

O oxalato de calcio é um dos saes que entram mais commummente na composição dos calculos vesicaes.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I

A bilharzia é um helmintho nematoide do genero *filaria*.

II

Ella é encontrada principalmente nas venulas da mucosa das vias urinarias.

III

Os ovos deste verme podem ser o nucleo de crystallisação do oxalato de calcio e de outros saes da urina.

CHIMICA MEDICA

I

De todos os saes inorganicos é o oxalato de calcio que mais commummente entra na composição dos calculos vesicaes.

II

Elle existe no rhuibarbo e em grande numero de vegetaes.

III

Na administração prolongada do rhuibarbo como purgativo encontra-se oxalato de calcio na urina.

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

O collo da bexiga é o ponto de communicação entre este orgão e a urethra.

II

Na mulher o collo é arredondado e sem depressão, devido á ausencia da prostata que o deforma no homem.

III

Na mulher elle é situado um pouco mais baixo que no homem.

HISTOLOGIA

I

Tres ordens de tecidos entram na formação das paredes vesicaes: membranoso, muscular e epithelial.

II

O tecido muscular que constitue a tunica media é da variedade lisa.

III

As fibras musculares lisas formam, nesta viscera, tres planos: as do plano externo dirigem-se longitudinalmente; as da camada media são circulares; a camada interna é plexiforme, de feixes dirigidos verticalmente.

PHYSIOLOGIA

I

Normalmente a sensibilidade da bexiga é quasi nulla.

II

Isto explica-nos como podem passar despercebidos por muito tempo ou mesmo por toda a vida, calculos ou outros corpos estranhos neste orgão.

III

A distensão faz despertar a sensibilidade vesical.

BACTERIOLOGIA

I

O gonococcus é um germen anaerobio facultativo.

II

Sua localisação especial é no canal urethral, quando a infecção blennorrhagica se manifesta.

III

Na blennorrhagia aguda, elle permanece na superficie da mucosa; chronica, abaixo da mucosa.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

A medicação empregada no tratamento medico da affecção calculosa vesical é exclusivamente interna.

II

Quasi todos os medicamentos receitados nesse particular são sob a fórma de solução.

III

A grande maioria delles é de origem mineral.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

O crescimento dos calculos na bexiga se faz por superposições de camadas.

II

A rapidez do crescimento varia com a natureza dos c alculos

III

As concreções phosphaticas são de desenvolvimento rapido.

PATHOLOGIA MEDICA

I

Os pulmões são a séde predilecta da tuberculose.

II

A existencia das tuberculoses locaes, sem lesões concomitantes dos pulmões, é hoje um facto incontestavel.

III

A bexiga é precisamente um dos orgãos onde a presença da tuberculisação localisada foi primeiro reconhecida (Bayle).

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

Não existe cystite traumatica verdadeira.

II

Os traumatismos vesicaes se acompanham de cystite quando germens infectuosos invadem o orgão.

III

Com a cuidadosa antisepsia moderna fazem-se os mais importantes traumatismos operatorios sem nenhuma complicação phlegmasica.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

A talha hypogastrica pode ser effectuada por dois

processos: a talha hypogastrica longitudinal e a talha hypogastrica transversal de TRENDELENBURG.

II

Para a extracção dos calculos vesicaes o primeiro tem sido sempre preferido.

III

A talha de TRENDELENBURG é preferivel quando se tem de agir sobre o trigono e o collo, emfim, sobre a porção retropubiana da bexiga.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

A bexiga é uma cavidade musculo-membranosa intermediaria aos ureterios e á urethra.

II

Sua situação é variavel conforme a idade.

III

No adulto ella é situada na bacia, atraz da symphyse pubiana, adiante do recto no homem, do utero e da vagina na mulher. No recem-nascido e nas creanças de tenra idade, em grande parte no abdomen.

THERAPEUTICA

I

A mucosa vesical intacta não tem poder de absorpção.

II

A bexiga inflammada, ao contrario, cujo revestimento cellular não está integral em todos os pontos, absorve facil e rapidamente.

III

A Therapeutica não aproveita esta propriedade e a absorpção por este orgão é sempre accidental.

OBSTETRICIA

I

A bexiga provém da porção intra-abdominal da allantoide.

II

Somente no terceiro mez da gravidez a bexiga do embryão está constituida.

III

Durante toda a vida intra-uterina e parte da extra-uterina ella é abdominal.

HYGIENE

I

A hygiene, com seus meios prophylacticos, muito nos garante contra a affecção calculosa.

II

A alimentação occupa entre elles um papel saliente.

III

E', comtudo, indispensavel a coadjuvação do ar e da luz.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I

Num exame medico-legal, é muitas vezes difficil saber-se si um ferimento é simples ou compromette alguma viscera.

II

Dessa condição depende quasi sempre a gravidade do prognostico.

III

Em se tratando de ferimentos da bexiga, só a existencia de derramen da urina poderá esclarecer o exame pericial.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

O exame da urina é de incontestavel valor semeiologico.

II

Muitas vezes esse exame, só por só, nos esclarece nos transes de um diagnostico.

III

Tal o caso da diabetes assucarada.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

São as gommas as unicas e raras manifestações nephropathicas especificas.

II

Nos bassinettes e nos ureterios, não se encontrou ainda lesão de natureza syphilitica.

III

Entretanto, na mucosa vesical, tem-se observado cicatrizes, provavelmente consecutivas a ulcerações syphiliticas.

CLINICA CIRURGICA (2ª CADEIRA)

I

Os instrumentos exploradores da bexiga devem ser metallicos.

II

As sondas e vellas de gomma, que somos obrigados por vezes a empregar para verificar a existencia de um calculo vesical, dão resultados incertos.

III

Alem disto, são de difficil asepsia.

CLINICA OPHTHALMOLOGICA

I

As ophtalmias blennorrhagicas são complicações graves da infecção gonococcica.

II

Ellas podem determinar rapidamente a perda incuravel da visão.

III

São vehiculados pelos dedos, quasi sempre, que os germens chegam a este apparelho.

CLINICA CIRURGICA (1ª CADEÍRA)

I

A litholapaxia é o methodo de escolha, a que devemos recorrer sempre que for possivel, para a cura dos calculos vesicaes.

II

A cystolithotomia é uma operação *de necessidade.*

III

Não se pode, conseguintemente, estabelecer um parallelo entre as duas operações, tendo cada uma suas indicações especiaes.

CLINICA MEDICA (2ª CADEIRA)

I

A albuminuria não é um signal caracteristico de nephrite.

II

Ha albuminurias sem nephrite e nephrites sem albuminuria.

III

A albuminuria é até em certas condições um phenomeno physiologico.

CLINICA PEDIATRICA

I

As creanças são tanto mais predispostas á lithiase vesical quanto mais infimas forem suas condições de vida.

II

Ainda ahi é respeitado o factor etiologico—*sexo.*

III

Nesses doentinhos, quando o calculo vesical está formado, a talha é a operação de escolha.

CLINICA MEDICA (1ª CADEIRA)

I

A hematuria é uma manifestação frequente da filariase.

II

Ella não se confunde absolutamente com a hematuria da bilharziose vesical.

III

Nesta, caracterisada por uma hematuria dolorosa, a urina, uma vez depositada, divide-se em duas camadas, sendo que na filariasica ella se divide em tres. Alem disso, na primeira não ha nunca alternação com a chyluria como se dá na segunda.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

Uma bexiga cheia de urina com um grande calculo pode simular um utero gravido.

II

São facilimos e seguros os meios de differenciação.

III

A confusão só é possivel em casos excepcionaes.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I

A pollakiuria de origem nervosa ou *psychopathica* tem sido dividida em tres grupos: 1.° Pollakiuria por máos habitos de micção; 2.° Pollakiuria por preoccupação psychica; 3.° Pollakiuria por hypocondria urinaria.

II

Segundo o Professor Guyon, Janet e o Dr. Corby, a pollakiuria psychopathica é uma manifestação visceral da neurasthenia.

III

Nos casos de neurasthenia vesical a pollakiuria psychopathica se encontra na percentagem de 25 p. 100.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 23 de Outubro de 1903.

O Secretario

Dr. Menandro dos Reis Meirelles